



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 1989

---

## Methadonabgabe in der Apotheke

Haas, Henriette

**Abstract:** Die Behandlung der Heroinsucht mit Methadon wurde 1963 in New York vom Pharmakologen Vicent Dole und der Psychiaterin Mary Nyswander eingeführt, um damit Süchtigen eine ambulante Psychotherapie zugänglicher zu machen. Experimente mit Opium und anderen Opioiden als Heroinsubstitute bewiesen die Ueberlegenheit von Methadon und traten aus therapeutischen Gründen bald in den Hintergrund (BAG 1987, S.7). Der Aufsatz soll einige grundlegende Informationen aus der Literatur und Erfahrungen basierend auf der Arbeit in der Jugend- und Drogenberatungsstelle Drop-in des Sozialpsychiatrischen Dienstes der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich zusammenstellen und diskutieren. Dazu gehören die Pharmakologie und Toxikologie des Methadons, die Psychopathologie der Heroinsucht, die psychiatrische und psychologische Konzeptualisierung des Methadonprogramms und schliesslich ein paar Tips im Umgang mit schwierigen Situationen bei der Methadonabgabe.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-96849>

Journal Article

Originally published at:

Haas, Henriette (1989). Methadonabgabe in der Apotheke. *PharmaJournal*, 127(21):540-546.



**SCHWEIZ. APOTHEKER-ZEITUNG**  
**JOURNAL SUISSE DE PHARMACIE**  
**GIORNALE SVIZZERO DI FARMACIA**





Informationen aus der Literatur und Erfahrungen an der Psychiatrischen Beratungsstelle für Jugend- und Drogenprobleme, Drop-in, Zürich

# Methadonabgabe in der Apotheke

Henriette Haas

**Die Behandlung der Heroinsucht mit Methadon wurde 1963 in New York vom Pharmakologen Vincent Dole und der Psychiaterin Mary Nyswander eingeführt, um damit den Süchtigen eine ambulante Psychotherapie zugänglicher zu machen. Experimente mit Morphin oder andern synthetischen Opioiden als Heroinsubstitute bewiesen die Überlegenheit von Methadon und traten aus therapeutischen Gründen bald in den Hintergrund [BAG 1984 S. 7].**

Der Aufsatz soll einige grundlegende Informationen aus der Literatur und Erfahrungen basierend auf der Arbeit in der Jugend- und Drogenberatungsstelle Drop-in des Sozialpsychiatrischen Dienstes der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich zusammenstellen und diskutieren\*. Dazu gehören die Pharmakologie und Toxikologie des Methadons, die Psychopathologie der Heroinsucht, die psychiatrische und psychologische Konzeptualisierung des Methadonprogramms und schliesslich ein paar Tips im Umgang mit schwierigen Situationen bei der Methadonabgabe.

## Pharmakologie und Toxikologie des Methadons

Methadon (dl-4,4-Diphenyl-6-dimethylamino-3-heptanon) wurde erstmals 1945 in der Firma Hoechst synthetisiert. Das in der Schweiz erhältliche Racemat des Methadons (im folgenden immer Methadon genannt) weist analgetisch im Vergleich zu Morphin unter gleicher Dosis eine ähnliche (ein- bis zweifache) Wirksamkeit auf [Forth et al. 1980, S. 435, Goodman and Gilman's 1985, S. 517].

Es produziert subjektiv ein ähnliches Gefühl des Wohlbefindens wie Morphin. Der Opiathunger des Süchtigen wird auf diese Weise gestillt, und es treten keine Entzugssymptome auf [Platt 1986 S. 64]. Aufgrund der Kreuztoleranz des Methadons mit anderen Opiaten wird nach ausreichender Einnahme von Methadon die Wirkung zusätzlich eingenommener anderer Opiate blockiert [Forth, Henschler und Rummel 1980, S. 434]. Wie alle Opiate haben beide Substanzen eine zentral atemdepressive Wirkung, die bei einer Überdosierung zum Tod durch Atemstillstand führen kann (Goodman und Gilman's 1985, S. 509).

Die nun folgende Zusammenfassung über die Eigenschaften des Medikaments stellt nicht zuletzt einen wichtigen Aspekt in der Besprechung mit dem süchtigen Patienten dar, der sich oft als «Betäubungsmittel-experte» fühlt.

Im Gegensatz zu andern Opiaten wird Methadon nach peroraler Applikation sehr gut absorbiert. Durchschnittlich nach 30 Minuten wird es vollständig resorbiert und gelangt mit dem Blutstrom in die Leber, wo es in starkem Masse akkumuliert. Nach 3 bis 4 Stunden erreicht die Plasmamethadonkonzentration im Blut ihren höchsten Wert und sinkt in den folgenden 20 Stunden monoexponential ab [Inturrisi und Verebely 1972]. Die durchschnittliche Plasmahalbwertszeit von Methadon beträgt bei regelmässiger Einnahme 25 Stunden [Verebely et al. 1975]. Im Blut

liegt Methadon zu durchschnittlich 88 Prozent proteingebunden und nur zu 12 Prozent in freier – und damit pharmakologisch aktiver – Form vor; nur freies Methadon kann die Blut-Hirn-Schranke passieren und damit die dortliegenden Opiatrezeptoren erreichen. Die proteingebundene Methadonfraktion hängt «von der Plasmakonzentration des  $\alpha_1$ -Glycoproteins (Orosomucoid), einem bei vielen akuten und nekrotisierenden Erkrankungen vermehrt gebildeten Plasmaprotein ab, das Methadon in starkem Masse bindet und bis zu 40 Prozent für die individuellen Unterschiede der Proteinbindung von Methadon verantwortlich zu sein scheint [Romach et al. 1981].

An dieser Stelle seien an die von allen Autoren [z. B. Inturrisi und Verebely 1972] hervorgehobenen enormen individuellen Unterschiede der *Absorption und Pharmakokinetik* erinnert. Dabei weisen nicht nur verschiedene Personen nach einer gleichen Dosis Methadon grosse Differenzen der Plasmakonzentration auf, sondern diese schwankt auch beim gleichen Individuum von Tag zu Tag teils beträchtlich. Bei 21 Personen, die unter Spitalbedingungen über längere Zeit die gleiche Dosis Methadon einnahmen, wurden zum Beispiel Plasma-Methadon-Konzentrationen gemessen, die um einen Faktor 6 variieren [Holmstrand et al. 1978]. Gleichzeitig besteht aber auch keine klare Relation zwischen der Plasma-Methadon-Konzentration und den dabei auftretenden Wirkungen respektive Nebenwirkungen. Dies dürfte sich zum Grossteil durch die jeweilige Verfügbarkeit von  $\alpha_1$ -Glycoprotein und Lipoproteinen erklären, je nach der die freie, pharmakologisch aktive Methadon-Fraktion zu- oder abnimmt [Gäumann 1981, S. 18–21].

Die pharmakokinetischen Eigenschaften des Methadons irritieren die Patienten besonders, denn nicht nur bei körperlichen Krankheiten sondern auch bei psychischem Stress, sozialen oder emotionalen Problemen können klinisch objektiv messbare Entzugssymptome auftreten [Deglon 1982, S. 115]. Ein nicht darüber informierter Patient wird dadurch über die Einhaltung seiner gewünschten Dosis verunsichert und kann gegenüber der Abgabestelle eine misstrauische, konfliktgeladene Haltung einnehmen. Er befürchtet vielleicht, man habe das Medikament falsch abgefüllt oder man wolle ihn sogar heimlich einem Entzug unterwerfen.

\* Dabei möchte ich mich ganz herzlich bei meinen Kollegen im Drop-in: Dr. med. Felix Huber, Dr. med. Bruno Kägi, Barbara Meier, Sozialarbeiterin, Doris Wüthrich, dipl. psych., Heinz Rüegg, med. pract. und bei meinen Vorgesetzten im SPD: Dr. med. Werner Fuchs, Dr. med. Marco Olgiati und Prof. Dr. med. et phil. Ambros Uchtenhagen bedanken für ihre vielfältigen Anregungen und Literaturhinweise und die Zusammenarbeit, die letztlich einen solchen Aufsatz nur möglich gemacht haben. Auch Dr. H. Russenberger sei herzlich gedankt, dass er das Manuskript durchgesehen und aus der Sicht des Apothekers korrigiert hat.



Bei der *intravenösen Applikation* von Methadon durch Süchtige erreicht die Substanz in wenigen Sekunden das ZNS und entwickelt wegen der langen Verweildauer im Körper eine noch grössere Gefährlichkeit als die anderen Opiate [Gäumann 1981, S. 22]. Auch führt das Spritzen von Methadon zu einem euphorisierenden Gefühl, dem für den Heroinschuss typischen «flash», während die orale Applikation beim Gewöhnlichen eine eher beruhigende als euphorisierende Wirkung entfaltet [Fuchs 1988c, S. 4].

Die *Toleranzentwicklung* betrifft bei Morphin zuerst die euphorisierende und erst später die analgetische Wirkung [Platt, S. 67]. Bei Methadon entwickelt sich die Toleranz in allen Bereichen etwas später als bei Morphin [Platt, S. 64]. Hinsichtlich der psychoaktiven und opiathungerstillenden Wirkung zeigt Methadon unter peroraler Verabreichung [Deglon 1982, S. 25ff] keine Toleranz. Zu erwähnen wäre vielleicht im weiteren der, in der heutigen Literatur kaum erwähnte schwache antipsychotische Effekt von Methadon, der nach den Erfahrungen aus dem Drop-in keiner Gewöhnung unterworfen ist.

Die weitaus grösste Mehrheit der Patienten halten während Jahren ein stabiles Dosisniveau. Kleinere Schwankungen ( $\pm 30$  mg) anlässlich von somatischen Krankheiten, Krisen, oder umgekehrt auch Erfolgen und Fortschritten können vorkommen. Unersättliche Dosissteigerungen bei einigen wenigen Patienten, die zusätzlich beruhigende oder betäubende Medikamente konsumieren, hat unserer Erfahrung nach wenig mit Toleranzbildung zu tun. Vielmehr steht dahinter ein grundsätzlich unlösbares, schweres Problem zum Beispiel die Hoffungslosigkeit Aidskranker oder eine hinter der Sucht verborgene endogene Psychose.

Die Toleranzentwicklung hinsichtlich der atemdepressiven Wirkung zeigt in Abhängigkeit der Dosierung nicht einen linearen sondern einen exponentiellen Verlauf. Das bedeutet, dass Patienten mit einer höheren Methadondosis (80 bis 120 mg) bei der Einnahme zusätzlicher atemdepressiv wirkender Substanzen besser geschützt sind als Patienten mit niedrigerer Dosis [Fuchs 1988 c].

Zusammenfassend stellen wir fest, dass Exheroinsüchtige durch die günstige differentielle Toleranzentwicklung bei der Methadoneinnahme in ihrer sozialen Funktionsfähigkeit, einschliesslich Fahrtüchtigkeit und

Lernfähigkeit nicht beeinträchtigt sind, andererseits aber gegen weiteren Opiatkonsum sehr gut abgeschirmt werden [BAG 1984, S. 13].

Die Dosisfrage muss wegen der genannten pharmakologischen Eigenschaften des Medikaments individuell differenziert betrachtet werden. Als Analgetikum wird Methadon in Dosen von 5 bis 10 mg (max. 30 mg) verabreicht, hingegen schwankt die *therapeutische Dosis in der Substitutionsbehandlung von Heroinsüchtigen von 30 mg bis 150 mg/die* [Gäumann 1981, S. 29].

Der *Methadonabbau*, den man am besten erst nach einigen (d. h. 2 bis 5) Jahren erfolgreicher Behandlung mit sozialer und psychischer Stabilisierung des Patienten versucht, dauert nach der Erfahrung des Drop-in längere Zeit. Damit der Opiathunger des Exfixers nicht wieder durch Entzugssymptome neu geweckt wird, sollte der Abbau am vorteilhaftesten in kleinen, physiologisch kaum merkbaren Schritten von  $-5$  bis  $-10$  mg der Tagesdosis geschehen (unter 30 mg sind 10-Prozent-Schritte angezeigt). Nach jeder 5- bis 10-mg-Reduktion sollte der Patient mindestens einige Wochen warten, bis er sich auf der tieferen Dosis stabilisiert hat.

Aus psychischen Gründen bleiben viele erfolgreiche Methadonpatienten am Schluss der Behandlung monatelang (z. T. jahrelang) auf einer Placebo-Dosis (1 bis 10 mg/die) stehen. Sie wünschen und brauchen die Stütze des Methadonprogramms vorübergehend noch, auch wenn sie körperlich nicht mehr süchtig sind. Auf keinen Fall sollte man in einem eigenen «Erfolgstau» diese Patienten zu einer raschen Beendigung der Behandlung drängen. Eine andauernde psychische Reifung kann nur dann stattfinden, wenn der Patient die Gewissheit hat, dass er wieder zu den alten, süchtigen Befriedigungsmodi zurückkehren könnte, auch wenn er das nicht mehr braucht. Manche Patienten wünschen sich einen «blinden» Abbau, weil sie denken, so die Entzugssymptome weniger zu spüren. Wir befürworten dies aber nicht, denn dahinter steht eine immer noch sehr grosse psychische Abhängigkeit und emotionale Besetzung der Droge, die eine echte Autonomie von der pharmakologischen Wirkung unwahrscheinlich erscheinen lässt. Viel sinnvoller ist, wenn der Patient spürt, dass ein ihm bekannte Dosisreduktion von 5 bis 10 mg keine Folgen hat und er bewusst zur Kenntnis nimmt, wie er zunehmend unabhängig von der Substanz wird.

Andererseits kann die Methadonbehandlung niemals eine Zwangsbehandlung sein. Daher wäre es ebenso unangebracht, einem Patienten, der nach der Erörterung der besten Abbaustrategie immer noch ein anderes, schnelleres Abbauprozedere wünscht, dies zu verweigern, obwohl erfahrungsgemäss ein allzu frühes Entwöhnen oft genug zu einem Behandlungsabbruch führt. In Ausnahmefällen, zum Beispiel beim Übertritt in eine stationäre Institution, kann schnelles Abbauen oder medikamentenfreier (sog. «kalter») Entzug vorzuziehen sein.

Der medikamentenfreie *Methadonentzug* setzt etwas später ein als der Heroinentzug. Die ersten Symptome setzen nach ungefähr 8 bis 24 Stunden ein und erreichen nach ungefähr sechs Tagen ihren Höhepunkt. Im Gegensatz zu Gerüchten in der Heroinszene ist das Abstinenzsyndrom unter Methadon erwiesenermassen erträglicher als unter Heroin [Goodman and Gilman's 1985, S. 518]. Schwere, komplikationsreiche Entzüge treten nur dann auf, wenn Patienten nicht mehr monosymptomatisch methadonabhängig sind, sondern sich gleichzeitig von anderen Substanzen (Benzodiazepinen, Barbituraten, Cocain) entziehen müssen [Fuchs 1988c, S. 2].

Gemäss BAG-Bericht [1984, S. 26] soll Methadon toxikologisch auch nach jahrelanger (sachgemässer) Anwendung kaum und insbesondere keine irreversiblen Gesundheitsschäden bewirken. In einer systematischen Untersuchung zur *Toxizität* von Methadon [Braude zit. in Cooper, S. 287ff] wurden im Tierversuch vor allem pathologische Veränderungen der Leberzellen und eine erhöhte Neigung zu Chromosomenbrüchen festgestellt, nebst einer Reihe physiologischer und biochemischer Auffälligkeiten. Alle Veränderungen bildeten sich jedoch Wochen bis Monate nach dem Absetzen des Pharmakons zurück. Im Vergleich zu anderen Medikamenten scheint Methadon (und andere Opiate) ein immerhin nur minimales teratogenes Potential zu besitzen [Fuchs 1988b].

Im Prinzip wäre bei *Schwangerschaft* eine vollständige Abstinenz von Methadon und Drogen aller Art wünschenswert. Leider sind aber dazu nicht alle heroinsüchtigen Schwangeren bereit oder fähig, so dass in diesem Fall sowohl für den Embryo als auch für die Schwangere eine möglichst tiefe Methadondosis ge-



genüber dem Heroinabusus vorzuziehen ist [BAG 1984, S. 13ff].

Die häufigsten unerwünschten Nebenwirkungen sind Obstipation (70 Prozent der Behandelten im ersten Jahr), exzessives Schwitzen (50 bis 60 Prozent), Libidoverlust (20 bis 35 Prozent) und Schlafstörungen (15 Prozent). [Häufigkeitsangaben nach Gäumann 1981, S. 36]. Andere Autoren [z. B. BAG 1984] nennen geringere Häufigkeiten (<20 Prozent) für alle Nebenwirkungen ausser Schwitzen (50 Prozent). Als weitere Nebenwirkungen werden erwähnt: Gewichtszunahme, Sensibilitätsstörungen, Miktionsstörungen und psychische Entgleisungen [Gmür 1979, S. 1580]. Bei einer Dosis von über 100 mg/die nehmen solche Nebenwirkungen zu, sind aber im allgemeinen nicht dosisabhängig. Die Nebenwirkungen unterstehen der Toleranzentwicklung und verschwinden in den meisten Fällen nach einjähriger Behandlungsdauer [Gäumann 1981, S. 36].

Die typische Symptomtriade einer *Opiatüberdosis* besteht aus: Koma, Atemdepression und Stecknadelpillen. Sehr häufig sind gemischte Vergiftungen, zum Beispiel hohe Dosen von Benzodiazepinen kombiniert [Goodman and Gilman's 1985, S. 509].

Die *letale Methadondosis* beträgt beim Nichttoleranten ungefähr 1 bis 1,5 mg/kg Körpergewicht [BAG 1984, S. 14], so dass bei Dosen von über 60 mg (peroral) bereits gefährliche Situationen eintreten können. Beim Gewöhnten ist durch die Toleranzentwicklung wieder ein sehr unterschiedliches Bild zu beobachten, und man rechnet mit Lebensgefahr, wenn die oral eingenommene Dosis mehr als das Dreifache der gewohnten Menge überschreitet. Bei intravenöser Applikation oder in Kombination mit andern atemdepressiv wirkenden Medikamenten kann die letale Dosis auch deutlich geringer sein. Ganz besonders heimtückisch können Todesfälle schon bei geringer Dosis dann auftreten, wenn der Patient an einer Leber- oder Lungenschädigung oder momentanen Dysfunktion (z. B. bei Hepatitis oder chronischem Alkoholismus) leidet [Hartmann, Uchtenhagen, Fuchs und Pasi 1984].

Aus diesen Gründen ist beim Einstellen des neuen Methadonpatienten strikt darauf zu achten, dass die *initiale Dosis 30 mg/die* nicht übersteigt, und die tägliche Dosissteigerung nicht mehr als +10 mg gegenüber dem Vortag beträgt. Es kam schon

wiederholt zu Todesfällen wegen Nichteinhaltens dieser Regel [Hartmann, Uchtenhagen, Fuchs und Pasi 1984]. Die Initialdosis 30 mg gilt auch für diejenigen Süchtigen, die versichern, sie würden sich täglich ein Mehrfaches dieser Dosis spritzen und ebenso für Patienten, die schon einmal in einer Methadonsubstitutionsbehandlung waren. Beim Erreichen der 60-mg/die-Schwelle empfiehlt sich, während einiger Tage nicht weiter zu steigern, sondern eine Pause einzuschalten. Schläfrigkeit, Erbrechen, Euphorie treten als Nebeneffekte einer zu raschen Dosissteigerung oder zu hohen Dosis auf [Deglon 1982, S. 36].

### Psychopathologie und Heroinsucht

An der Genese einer Sucht sind erwiesenermassen mehrere Faktoren beteiligt [Uchtenhagen und Zimmer 1985]. Einerseits kann eine Sucht trotz einer relativ reifen, gesunden Persönlichkeitsentwicklung auftreten, nämlich aufgrund ungünstiger äusserer, sozialer Umstände. Das können sowohl aktuelle Lebenskrisen in jedem Alter eines Menschen sein, als auch ein Ausbildungsdefizit, dass durch ungünstige Voraussetzungen während der Adoleszenz entstanden ist. Auf der andern Seite zeichnet sich oftmals eine unvollständige psychische Autonomieentwicklung in der frühen Kindheit dafür verantwortlich. Die Beziehungsfähigkeit, das Selbstvertrauen, die Realitätsprüfung und andere sogenannte Ich-Funktionen können aufgrund einer ungünstigen frühkindlichen Entwicklung unreif oder verzerrt sein. Besonders anfällig wird eine Person dann, wenn eine Kombination dieser Umstände vorliegt und ein Suchtmittel leicht erreichbar ist.

Aus den zahlreichen psychologischen Kategorisierungen der Süchte möchte ich diejenige von Rost [1987, S. 124 ff] anführen, die sich hauptsächlich an Kriterien, die den Langzeitverlauf beeinflussen, orientiert. Rost unterteilt die süchtigen Alkoholiker in drei Hauptgruppen und diese Kategorisierung hat, nach unserer Erfahrung, auch für die Therapie der Heroinabhängigen eine gewisse Gültigkeit. Selbstverständlich beruhen solche Typologien immer auf Vereinfachungen und werden dem individuellen Charakter eines Menschen nie ganz gerecht. Wenn auch oft einzelne Merkmale einer Kategorie auf einen Menschen zutreffen können, und das für die Therapie eine gewisse Richtlinie hergibt, so hat es sich doch

als wissenschaftlich unergiebig und unzutreffend erwiesen von einer «Suchtpersönlichkeit» per se zu sprechen.

Zur ersten Gruppe, die zugleich auch zahlenmässig die kleinste ist, gehören Patienten, die an einer neurotischen Störung bei sonst weitgehend intaktem Selbstwertgefühl leiden. Sie brauchen das Suchtmittel nicht in erster Linie wegen seiner medikamentösen Wirkung sondern aus symbolischen Gründen (zum Beispiel in einer Protesthaltung gegenüber Autoritätspersonen). Solche Patienten können in der Regel die Chance einer psychoanalytisch konfliktaufdeckenden Therapie gut nützen und sind innerhalb relativ kurzer Zeit (1 bis 3) Jahren fähig, das Suchtmittel aufzugeben. Anamnestic auffallend sind auch längere Phasen von Abstinenz, sogar wenn die vom Patienten sogenannte «Sucht» schon Jahre andauert. Rost hält stationäre Therapien für solche Patienten weniger geeignet, da sie den Mitpatienten immer überlegen sind und in eine Kotherapeuten-Rolle ausweichen, anstatt ihre eigene Problematik anzugehen.

Die zweite und häufigste Gruppe von Süchtigen braucht das Suchtmittel auch als Medikament und als Krücke im Leben. Diese Menschen haben eine deutliche Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls, die über eine gewöhnliche Neurose hinausgeht. Sie lassen sich mit einer stationären Abstinenzbehandlung oder einer stützenden ambulanten Therapie unter Methadon in einer kontrollierten «Sucht» stabilisieren. Oft braucht der Patient dazu eine zusätzliche Lebenskrücke (z. B. eine Arbeitssucht). Man muss sich aber vergegenwärtigen, dass die Stabilisierung eine langfristige Angelegenheit von meist fünf bis zehn Jahren ist. Eine psychoanalytisch aufdeckende Therapie kann eine solche Selbstwertproblematik in einem längeren Zeitraum (5 bis 10 Jahre) erleichtern, wenn der Patient diese Art von Stützung wünscht. Einige Patienten dieser Gruppe haben allerdings vor jeglicher Art Psychologie und tiefergehenden Gesprächen grosse Angst und sind froh, wenn der Therapeut dies respektiert und ihnen dafür in verschiedenen sozialen Situationen hilft und ihm im «Aufräumen» des Chaos, das die frühere Sucht hinterlassen hat, beisteht. Auf alle Fälle sollte ein Therapeut und ein Apotheker bei den Patienten dieser Gruppe auch eine lebenslange Behandlung ins Auge fassen können. Einige der erfolgreichen Patienten werden im Laufe der Behandlung re-



lativ rigide. Sie halten sich peinlich genau an die Regeln und sind ihrerseits sehr empört, wenn andere dies nicht tun. Manche Patienten sind zuverlässig aber ziemlich ängstlich (gerade auch was Dosis anbelangt). Ein rücksichtsvoller Umgang mit dieser Ängstlichkeit hat sich erfahrungsgemäss bewährt.

Nebenbei gilt es zu erwähnen, dass «Störungen» der ersten und zweiten Art überaus verbreitet sind, auch in der nicht süchtigen Bevölkerung, und vom Laien in der Regel nicht als solche erkannt werden. Die Klassifikation solcher Symptome besitzt denn eigentlich nur für den Rahmen einer Psychotherapie eine Relevanz. Im Alltag können Menschen mit einer leichteren Abweichung von einer Idealnorm psychischer «Gesundheit» für die gerade gegebene Gesellschaft durchaus ein normales und erfülltes Leben führen. Zu einer Sucht kann es in diesen Fällen unter Beteiligung von ungünstigen sozialen Umständen kommen. Im Falle der Heroinsucht hat sich in breitangelegten empirischen Untersuchungen gezeigt, dass solche Jugendliche familiär, ausbildungsmässig und sozial gegenüber ihren Altersgenossen schwer benachteiligt waren.

Personen der dritten und auch unabhängig von der Betäubungsmittelabhängigkeit psychiatrisch auffälligen Gruppe von Süchtigen, sind für jedermann sofort als Problemfälle erkennbar. Die Patienten fallen trotz Behandlung von einer Krise in die andere und fühlen sich todunglücklich im Leben. Nach einer Schätzung betrug früher der Anteil dieser Patienten ungefähr 10 Prozent [Erlanger, Haas und Baumann 1986], wobei aber damit zu rechnen ist, dass mit der Zunahme der Aids-erkrankungen unter Heroinsüchtigen die Gruppe sich vergrössern wird. Nicht selten hat der extrem selbstschädigende Lebensstil dieser Patienten, zu dem Suizidversuche, schwere psychosomatische Erkrankungen, Unfälle und Selbstverstümmelungen gehören, bereits bleibende Schäden hinterlassen, so dass die Patienten als zusätzliche Komplikation, körperlich dauernd krank, entstellt oder invalid sind. In dieser Gruppe von Personen, die oft schon eine lange Psychiatrie-, Heim- und Gefängnis-Karriere hinter sich gebracht haben, kann von Heilung keine Rede mehr sein. Der Therapeut muss sich darauf beschränken, dem Patienten das Leben zu erleichtern, obwohl dieser oft nach wie vor an seiner Symptomatik festhält und diese

eventuell in den Behandlungsinstitutionen ausagiert.

Die Langzeitprognose für Heroinsüchtige zeigt einen Trend zur Gesundung von der Sucht und zum Aufholen der sozialen Defizite nach der Adoleszenz. Präventiv sollten darum möglichst viele solcher Jugendlichen über die kritische Zeit hinaus getragen und in ihrem Integrationswillen unterstützt werden [Uchtenhagen und Zimmer 1985]. Je ausgeprägter die Pathologie eines Patienten ist, desto schwieriger wird es natürlich, die angestrebten Integrationsziele zu erreichen.

Die Mehrzahl [80 Prozent nach Haas und Meier 1986] der terminal an Aids erkrankten Drogenabhängigen sind für alle Kontaktpersonen eine nicht zu unterschätzende Belastung. Viele dieser Patienten schwanken in ihrer Verzweiflung zwischen totaler Verleugnung der Todesfurcht, einem ständigen angsterfüllten Beobachten des Körpers und drittens einer exhibitionistischen Zurschaustellung ihrer Symptome. Manche haben Mühe, den Tag sinnvoll zu gestalten (Aidskranke sind nur zeitweilig bettlägrig) und klammern sich an die Behandlungsinstitutionen. Realistischerweise besitzen einige der Patienten wegen ihrer hoffnungslosen Prognose keine Motivation zur Behandlung der psychischen Störung mehr; und sie versuchen darum, den grösstmöglichen Gewinn aus ihrer psychopathologischen Symptomatik zu erzielen. In einer trügerischen Gewissheit, dass sie wegen ihrer Krankheit nicht mehr zum Methadonprogramm hinausgeworfen werden können, betäuben sie sich öfter als andere mit Alkohol, Haschisch und allen ihnen verfügbaren Medikamenten. Wegen der körperlichen und psychischen Erschöpfung sind aber nicht alle gefährdet, illegale harte Drogen weiter zu fixen. Viele könnten in den rauen Sitten der Geldbeschaffung auf der Gasse gar nicht mehr bestehen und neigen (nach der bisherigen Erfahrung des Drop-in) eher dazu, die Methadondosis auf das Maximum (150 mg/die) zu heben und dafür am Gassenleben mehr beobachtend teilzunehmen. Auch anklammernd-regressive und/oder aggressive Strebungen unterstehen angesichts des bevorstehenden Todes weniger den Hemmungen und werden in Krisen an den beteiligten professionellen Helfern ausgelebt. Es hat sich erfahrungsgemäss bewährt, solche Krisen im Moment anzusprechen, um die betreffenden Patienten ihre wirklichen Ängste und Sorgen aussprechen

zu lassen. Sie nehmen Angebote dieser Art dankbar auf und beruhigen sich danach zunehmend.

Auch eine andere, gegenteilige Reaktion von drogensüchtigen Aidspatienten auf die tödliche Bedrohung konnten wir beobachten. Einige scheinen immer oder zumindest zeitweise psychisch stabiler zu werden. Sie versuchen äusserst mutig, ihr Leben schliesslich doch noch in den Griff zu bekommen, setzen sich für ihre Gesundheit und ihre soziale Situation sehr verantwortungsbewusst ein und bauen neue Beziehungen auf.

### Das Methadonprogramm in psychiatrischer und psychologischer Hinsicht

Das Methadonprogramm, wie es in Zürich konzeptualisiert wurde, ist eine *psychosoziale Langzeitbehandlung*, die im besten Falle mit einer eigentlichen Psychotherapie verbunden werden kann. Man geht davon aus, dass eine Methadonsubstitution eine palliative Massnahme von unbegrenzter Dauer sein wird, während nur ein Teil der Patienten wirklich rehabilitiert und von der Sucht befreit werden kann. Deshalb ist die Methadonbehandlung im Grunde nach wie vor als Therapie zweiter Wahl, wenn eine abstinente stationäre Behandlung aus irgendwelchen Gründen nicht in Frage kommt, indiziert [Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs 1987]. Entscheidend für den Behandlungseffekt und den Erfolg nach Abschluss der Behandlung ist die Programmretention, die einerseits durch eine flexible individuelle Dosis des Medikaments, andererseits durch ein attraktives psychosoziales und psychotherapeutisches Angebot gewährleistet wird. Zeitlich begrenzte oder kurzfristige Methadonabgaben zur Entwöhnungsbehandlung haben sich nach amerikanischen Erfahrungen nicht bewährt, denn der Rückfall folgt der Behandlung fast so unausweichlich wie bei den «selbstgebastelten» Entzügen Süchtiger und werden deshalb von uns als obsolet betrachtet [Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs 1987].

Therapieziele der Methadonbehandlung [Gmür 1979] sind deshalb in dieser Reihenfolge (und nicht umgekehrt), wobei der erste Punkt seit dem Auftreten der Aids-epidemie neuhinzugekommen ist und natürlich absolute Priorität hat:

1. Schutz vor der HIV-Infektion, oder wenn diese schon stattgefunden hat, die möglichst lange



Erhaltung der Gesundheit und Unterstützung der Verantwortungsfähigkeit des Patienten gegenüber anderen Personen bezüglich Ansteckung.

2. Resozialisierung (Ausbildung, Arbeit, Schuldensanierung, Stabilisierung der Beziehungen).
3. Entfremdung von der Drogen-szene, Reifung der Persönlichkeit.
4. Suchtfreiheit.

Der Einwand, der Methadonpatient sei ja eigentlich noch süchtig, sollte relativiert werden, denn genauso wenig kann man sagen, ein schizophrener Patient unter Neuroleptika sei immer noch psychotisch. Eine erfolgreich stabilisierte Abhängigkeit im Methadonprogramm unterscheidet sich in ganz wesentlichen Punkten von einer floriden, «wilden» Heroinsucht.

Erstens verfügt ein Patient, der nicht auf andere zusätzliche Suchtmittel ausweicht, nicht mehr über das Suchtmittel in täglich bis stündlich frei wählbarer Dosis. Er ist somit auch nicht mehr in der Lage, willkürlich alle ihm unangenehmen Stimmungen und Affekte zu übertünchen, sondern muss sich mit ihnen auseinandersetzen. Zweitens fällt die ganze Beschaffungssymptomatik mit ihren schwer destruktiven Folgen weg, und der Patient ist nun im Prinzip in der Lage, ein soweit normales gesellschaftliches Leben zu führen.

Die medikamentöse Substitution des Suchtmittels allein genügt aber aus verschiedenen Gründen noch nicht für die Resozialisierung eines Heroinsüchtigen. Erstens fallen viele Fixer durch den Wegfall des Beschaffungstress zuerst einmal in ein depressives Loch. Die verpassten Lebenschancen der vergangenen Jahre werden mit aller Wucht bewusst. Aber auch die objektiven Belastungen, die längerfristig auf einen Exfixer zukommen, wenn er ins Methadonprogramm eintritt, sind enorm. Die vertrackten sozialen Umstände: Schuldenberge, die saniert werden müssen, Arbeits- und Wohnungssuche und nicht zuletzt die Beziehungsschwierigkeiten wären auch für einen «gesunden» Menschen eine derartige Hypothek, dass er sie ohne fachliche Hilfe kaum bewältigen könnte.

Gmür [1979] unterscheidet zwei Aspekte der Behandlung: erstens die konfliktorientierte Sphäre der regelmässigen psychotherapeutischen Einzelgesprächen und der sozialpädagogischen Führung, wo der Patient sich intensiv mit seinem Verhalten, seinen innerpsychischen Nöten und Konflikten auseinandersetzen kann,

und zweitens die möglichst konfliktfreie Sphäre des Behandlungsvertrags.

Gemäss Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs [1987, S. 23] «ist die Beziehung zum begleitenden Therapeuten in ihrer Struktur bereits ambivalent und belastet, indem der therapeutische Gesprächspartner derselbe ist, mit dem über Methadonabgabe und Dosierung verhandelt werden muss, demgegenüber sich der Patient verpflichtet, die Bedingungen des Methadonvertrages einzuhalten, der die somatische Situation aufmerksam wahrnimmt und betreut und zusätzlich noch in die Übertragungsrolle (das heisst die Wiederbelebung von familiären Beziehungsmustern am Therapeuten, Anmerkung der Verfasserin) gerät».

Jedoch ist die Beziehung zum Therapeuten für den Patienten von grosser Bedeutung. Helbling [zitiert nach Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs 1987, S. 24] zeigte in einer empirischen Untersuchung, dass von 80 Prozent der Methadonpatienten diese Beziehung als ganz enorm wichtig eingeschätzt wurde. Der Therapeut rangiert auch an oberster Stelle von Personen, etwa gleichwertig mit dem Partner, von denen man sich in schwierigen Situationen Rat und Hilfe holen würde.

Die *Behandlungsvereinbarungen*, die tägliche Methadoneinnahme unter Sichtkontrolle, die regelmässigen (mindestens einmal/Monat, besser einmal/Woche) Urinkontrollen und die Einhaltung der begleitenden Therapiegespräche andererseits sollen sich jedoch möglichst in einer konfliktfreien Sphäre abspielen. Der Patient hat die Freiheit, seine Dosis selber zu wählen (bis zur maximalen Grenze von 150 mg/die), und er sollte für die Methadonabgabe jeweils auch nicht zu lange warten müssen. Zum Schutze der konfliktfreien Sphäre und somit der ganzen Behandlung sollte der Einflussnahme von Aussenstehenden und Angehörigen auf Dosis oder Verwaltung von Methadonrationen (zum Beispiel in den Ferien) unbedingt widerstanden werden.

Die konfliktfreie Sphäre ist leider in der Praxis trotz allem nicht so einfach zu handhaben und wird gerade von schwierigen Patienten besonders und anstelle anderer Themata konfliktualisiert. Der Umgang hiermit soll im abschliessenden Kapitel über kritische Situationen bei der Methadonabgabe behandelt werden.

### Kritische Situationen bei der Methadonabgabe

Das Methadonprogramm (wie alle Suchtbehandlungen) erfordert recht strenge Kontrollen und Regeln. Diese sind für den Süchtigen nur schwer zu ertragen, trotzdem er diese Behandlung freiwillig gewählt hat. Denn gerade die Unfähigkeit, sich an Spielregeln zu halten und Abmachungen nicht zu missbrauchen, gehört zu den markanten Symptomen einer floriden Heroinsucht. Die Überschreitung und die Ausnahmen von diesen Regeln sind darum für alle an der Behandlung Mitbeteiligten ein ständiges Gesprächsthema.

Die ausführliche Besprechung solcher, möglicher Konfliktsituationen soll den engagierten Apotheker/in keinesfalls von der Methadonabgabe abhalten. Im Gegenteil, gerade ein detailliertes Wissen über den Umgang damit, ermöglicht die erfolgreiche Behandlung der weitaus grössten Mehrheit der Patienten und gestaltet sie so zu einer befriedigenden und dankbaren Aufgabe.

Vom therapeutischen Standpunkt aus ist weder eine konfliktvermeidende Laissez-faire-Haltung noch eine rigide Disziplin im Stil der preussischen Armee angebracht. Gerade zum Aufbau der teilweise fehlenden innern psychischen Struktur vieler Süchtiger ist es wichtig, dass der Therapeut und das therapeutische Umfeld ein relativ strenges, aber eben doch liebevolles Gewissen vor-demonstrieren, indem sie den Patienten auf diese Weise «halten» und mittels äusserer Struktur stützen. Entsprechend müssen die Regeln und allfällige Abweichungen davon immer genau durchdacht werden, und zwar vor allem im Hinblick auf die längerfristige therapeutische Wirksamkeit der jeweiligen Handlung. Ausnahmen, die aus Bequemlichkeit für den Patienten oder den Behandelnden gewährt werden, haben langfristig für die Behandlung äusserst destruktive Konsequenzen und können sie (und weitere Behandlungen!) gar verunmöglichen.

Eine grosszügige Haltung ist zum Beispiel bei neuen Patienten oder schwierigen Patienten, die sich ständig Ausnahmen erbitten oder in selbstinszenierte Notsituationen geraten, wenig sinnvoll. Gerade bei denjenigen Patienten, bei denen man sich ein bisschen vor der aggressiven oder autoaggressiven Reaktion auf Enttäuschung fürchtet, kann man absolut sicher sein, dass die einmalige Ausnahme keineswegs genügen wird.



Im Gegenteil, je länger das Verhalten geduldet worden ist, desto aggressiver und unberechenbarer wird die Reaktion des Patienten auf die erstmalige Verweigerung der Sonderwünsche ausfallen werden. Umgekehrt führt bei vertrauenswürdigen Patienten, die sich seit längerem stabilisiert haben, und die eine beträchtliche Leistung und Verantwortung für ihre Behandlung auf sich genommen haben, das Erlauben einer gelegentlichen Ausnahme zu einer Vertiefung der therapeutischen Beziehung und zu einem Ansporn für weitere Fortschritte, den man nicht blockieren möchte.

Grundregel Nummer 1 jeder zukunftssträchtigen Behandlung und besonders in allen schwierigen oder konflikthafter Situationen ist die *enge Zusammenarbeit von Therapeut und Apotheker*. Ohne regelmässige Kontaktnahmen kann es leicht geschehen, dass die eine Hand nicht weiss, was die andere tut und das vom Patienten weidlich ausgenutzt wird. Die Erfahrung lehrt, dass gewisse Patienten sich (vollkommen glaubwürdig) jeweils bei allen beteiligten Fachleuten über alle andern bitter beklagen und diese «erfolgreich» gegeneinander aufhetzen können.

*Dosisänderungen* muss der Patient beim Arzt verlangen. Die Verabreichung einer vom Patienten zusammen mit dem Arzt festgelegten Dosis (und dazu gehören auch die hohen Dosen von über 100 mg/die) hat sich in empirischen Untersuchungen denn auch als ausschlaggebend für den Therapieerfolg von Methadonpatienten erwiesen [Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs 1987, S. 12]. *Nichterscheinen zur Methadoneinnahme* des Patienten ist vor allem am Anfang oder wenn es mehr als ein Tag dauert, Grund zur unmittelbaren Reaktion der Abgabestelle. Der betreuende Arzt/Drogenberater sollte sofort in Kenntnis gesetzt werden, damit ein klärendes Gespräch stattfinden kann. Häufiges Schwänzen dient fast in jedem Fall dem Absturz in den Heroinkonsum und ist ein ernstzunehmendes Zeichen der Behandlungsunfähigkeit eines Patienten [Gmür 1979, S. 1581].

Immer wieder werden wir im Drop-in gefragt, ob eine oder mehrere *positive Urinkontrollen* sofort zum Ausschluss aus dem Programm führten. Die Antwort lautet nein, aber wir besprechen natürlich mit dem Patienten die Gründe, die zum Betäubungsmittelkonsum geführt haben. In der Regel brauchen die meisten Patienten nach Beginn der Behandlung ungefähr ein

halbes Jahr bis sie auf illegale Opiate wirklich ganz verzichten können. Wir rechnen auch damit, dass in Krisenzeiten die Symptomatik wieder auftreten kann und tendieren so eher auf eine langfristige Besserung, ohne sofortige Abstinenz zu verlangen. Der Missbrauch von Barbituraten geht im Verlauf der Methadonbehandlung durchschnittlich zurück, nicht aber der Benzodiazepin- und Kokainkonsum [Zimmer-Höfler, Uchtenhagen und Fuchs 1987]. Falls ein Patient diese Substanzen nicht mehr selber abbauen kann oder will, empfiehlt sich ein stationärer Teilentzug unter Methadon, bevor das Programm weitergeführt wird [Fuchs 1988 a]. Mancher Patient, vor allem am Anfang der Behandlung oder bei neuen Mitarbeitern, versucht die *Sichtkontrolle* zu umgehen und den Apotheker auszutricksen. Er schüttet das Methadon in einen versteckten Becher oder behält es beim Verlassen des Raumes im Mund, in der Absicht, sich später eine Spritze zu verabreichen oder es zu verdealen (cave: besonders viel Orangensaft oder Sirup hält den eingefleischten Fixer nicht von der Spritzerei ab!). Der richtige Umgang in der Situation ist, die Sache anzusprechen, und zwar am besten mit Freundlichkeit und Humor. *Schwindeln und Schummeln* von Süchtigen überhaupt können sehr unterschiedliche Bedeutungen haben. Wenn es eine ernste und beschämende Angelegenheit für den Patienten ist, soll die therapeutische Intervention auch eher ernst und streng, aber taktvoll sein. Bei andern wiederum ist das Austricksen der Fachleute geradezu ein Spiel, «a practical joke», und die Beziehung verbessert sich besonders dann, wenn der Helfer mit Gewitztheit beweisen kann, dass er sich nicht so leicht aufs Kreuz legen lässt.

Manche Patienten möchten wegen einer Arbeitsstelle oder aus praktischen Gründen regelmässig *Methadon gleich für mehrere Tage mitnehmen*. Andere wiederum überreden den Apotheker, ihnen das Methadon jedesmal mitzugeben, so dass sie es am nächsten Tag selber ohne Sichtkontrolle einnehmen können. In diesen Fällen ist die Jugend- und Drogenberatungsstelle sehr streng auch gegenüber zuverlässigen Patienten. Die tägliche Einnahme unter Sichtkontrolle ist eine Bedingung sine qua non, und der Vorrang einer Behandlung lege artis dieser, immerhin lebensgefährlichen Sucht gegenüber von Arbeitsverpflichtungen muss absolut gewährleistet bleiben [vgl.

BAG 1984, S. 29]. Pharmakologisch ist es nicht zu rechtfertigen, dass das Methadon zu einer bestimmten Tageszeit eingenommen, oder auf zwei Portionen aufgeteilt werden müsste. Die grosse Wahrscheinlichkeit, dass durch diese Aufweichungen der Richtlinien des BAG sehr viel Methadon illegal auf der Gasse gehandelt wird, ist ein weiterer Faktor, der ein solches Vorgehen verbietet.

Ein leidiges Kapitel sind Patienten, die verladen mit *Alkohol, Medikamenten oder gar einer Überdosis* zur Methadonabgabe erscheinen. Dies muss unbedingt unter dem Aspekt des Notsignals an den Apotheker gesehen und behandelt werden. Bei der Meldung an den behandelnden Arzt (oder wenn dieser nicht erreichbar ist, einer Anfrage an die nächstgelegene Drogenberatungsstelle) kann dann gemeinsam beraten werden, ob eine Klinikeinweisung, eine Verlegung der Methadonabgabe zu einer späteren Tageszeit oder auch ein Gespräch vonnöten ist. Nichtsdestoweniger fühlt man sich oft in solchen Situationen sehr hilflos.

Das *Ersetzen von verlorenem oder erbrochenem Methadon* ist in den Methadonrichtlinien [BAG, S. 29] ganz eindeutig geregelt; es soll nämlich prinzipiell nicht mehr ersetzt werden. Der Praktiker ist durch diese Regelung einerseits vor den Druckversuchen gefährdeter oder neuer Patienten geschützt und kann auf der Abmachung bestehen. Ein positiver Opiatbefund im nächsten Urin ist langfristig weniger behandlungsgefährdend als das Einsetzen eines regelmässigen Verlust-Nachschub-Mechanismus [Gmür 1979, S. 1582]. Die neue Situation der schwerkranken und sterbenden *Aidspatienten* wird in den Richtlinien nirgends abgehandelt. Da eine Haltung ausserhalb dem Bereich des Möglichen liegt, sollte für diese Gruppe von Patienten unbedingt ein neues rein palliativ, lebensverlängerndes Methadonbehandlungskonzept in Kombination mit neuen geeigneten halbstationären Pflegeeinrichtungen und Spitexpflege entworfen werden [vgl. Fuchs 1988 a]. Bezüglich Alkohol- und Medikamentenabusus sollten diese Patienten weniger streng beurteilt werden (was übrigens gemäss den Richtlinien des BAG, die Urinkontrollen nur auf Opiate und Kokain zwingend verlangen, grundsätzlich möglich wäre). Es hat sich auch schon bewährt, Methadon zusammen mit einem Antidepressivum zu kombinieren.



Das Verschreiben von Beruhigungsmitteln und Schlaftabletten ist hingegen eine äusserst heikle Angelegenheit. Es würde den Rahmen dieser Arbeit indessen sprengen, eine abschliessende Lehrmeinung zu formulieren über die Indikation von Benzodiazepinen bei aidskranken Methadonpatienten. Nur soviel sei angemerkt: Die Verschreibung von Rohypnol im ambulanten Rahmen an Süchtige gilt bei uns in jedem Fall als obsoleter Praxis. Dieses Medikament wird von den Süchtigen ausschliesslich zur Suchterweiterung missbraucht und führt zu einer nur schwer behandelbaren Politoxikomanie. Aidspatienten sind häufig nicht bettlägrig, oder nur gerade für wenige Tage, so dass eine Spitalaufenthalt fast nicht zu planen ist. Sie haben zum Beispiel einen Fieberschub von nahezu 40 Grad, sind aber am nächsten Tag schon wieder beschwerdefrei. Trotzdem ist es auch hier nicht angebracht, dem Patienten mehrere Methadonrationen aufs Mal mitzugeben oder das Methadon immer wieder per Post zu schicken. Das Problem der nur kurzfristig bettlägerigen Aidspatienten sollte vielmehr in Absprache mit dem betreuenden Arzt oder Drogenberater gelöst werden, der dann die Gemeindekrankenpflege, das Krankenzimmer für Obdachlose, die auch notfalls die Methadonration abgeben oder ein Spital einschalten kann. Obwohl man vom Elend der jungen, aidskranken Patienten oft sehr erschüttert ist, sollten auch hier gewisse Grenzen und Regeln unbedingt eingehalten werden. In beiderseitigem Interesse muss jeder behandelnde Mitarbeiter seine Kräfte dosieren können und darf es deshalb nicht zulassen, dass er für behandlungsfremde Zwecke missbraucht wird.

Nicht nur bei den aidskranken sondern bei allen Methadonpatienten (und auch Heroinsüchtigen!) ist es sinnvoll, wenn der Apotheker/in somatische Auffälligkeiten (z. B. Abszesse, Ausschläge, fiebriges Aussehen usw.) anspricht. Was für den Nicht-süchtigen selbstverständlich sein sollte, dass er sich nämlich bei solchen Symptomen zum Arzt begibt, ist leider durch die herabgesetzte Körperwahrnehmung von opiatabhängigen und verwahrlosten Patienten noch weniger der Fall. Der HIV-Positive, der befürchten muss, dass bei jeder ärztlichen Untersuchung der Ausbruch von Aids festgestellt werden könnte, braucht eine besonders verständnisvolle Aufmunterung und Tröstung, damit er sich beim Arzt

anmeldet. Nicht zu vergessen ist auch, dass Methadon trotz Toleranzbildung eine analgetische Restwirkung aufweist, die die Wahrnehmung von Schmerzsignalen gefährlich verzögern kann.

Viele Heroinsüchtige, so paradox das klingt, haben grosse Ängste vor dem Arztbesuch und insbesondere vor der Verabreichung von Spritzen und andern Manipulationen an ihrem Körper. Es kommt auch vor, dass sie lebenswichtige (nichtbetäubende) Medikamente verweigern. Aus diesem Grund hat sich die tägliche Abgabe von allenfalls notwendigen begleitenden Medikamenten (z. B. Antibiotika, AZT, Antiepileptika, Neuroleptika) gemeinsam mit dem Methadon in der Drogenberatungsstelle als sehr günstig erwiesen. Sicher gäbe es noch viele wichtige Diskussionspunkte, die hier zu kurz kamen. Deshalb bleibt für den Abschluss nur zu sagen, dass von seiten der Drogenberatungsstellen und der sozialpsychiatrischen Diensten an alle interessierten Apotheker und Ärzte ein Angebot besteht, sich allgemein oder auch in speziellen Situationen beraten zu lassen oder ein konsiliarisches Gespräch mit dem Patienten zu vereinbaren.

## Literaturliste

- BAG: Methadonbericht. Beilage zum Bulletin des Bundesamtes für Gesundheitswesen 1984.  
Cooper J.R., Altman F., Brown B.S. et al.: Research on the Treatment of Narcotic Addiction – State of the Art. Treatment Research Monograph Series, National Institute on Drug Abuse (NIDA), Rockville, Maryland 1983.  
Deglon J.J.: Le traitement à long terme des héroïnomanes par la méthadone. Genève, Editions Médecine et Hygiène 1982.  
Dole V.P.: Addictive behavior. Sci. Amer. 1980 (241/6), S. 136–143.  
Erlanger A., Haas H. und Baumann I.: Therapieerfolg von Methadonpatienten mit unterschiedlicher Indikation. Drog Alkohol 1987 (11), S. 3–15.  
Forth W., Henschler D. und Rummel W. (Hrsg.): Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. Zürich, Bibliographisches Institut 1980 (3. Aufl.).  
Fuchs W.J.: Behandlung Drogenabhängiger mit Methadon in der ärztlichen Praxis – Probleme der Behandlung Heroinabhängiger mit Methadon angesichts der HIV-Epidemie. Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 1988 a (77), S. 354–357.  
Fuchs W.J.: Methadonforschung – Eine Übersicht. Im Druck 1988 b.  
Fuchs W.J.: Einige Anmerkungen zum «Argumentationspapier zum Thema Substitutionsbehandlung» (herausgegeben vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung Baden-Württemberg et al.) 1988 c.  
Gäumann M.: Methadon: Toxikologische und forensische Aspekte anhand von 14 Todesfällen. Med. Diss. Universität Zürich 1981.  
Gmür M.: Die Konzeptualisierung der Methadon-Behandlung von Heroinabhängigen. Schweiz. Ärztezeitung 1979 (32), S. 1577–1583.  
Haas H. und Meier H.: Der Aufwand einer Me-

- thadonbehandlung. Unveröffentlichte empirische Untersuchung am Drop-in Zürich 1986.  
Hartmann H., Uchtenhagen A., Fuchs W. und Pasi A.: Hausärztliche Methadon-Behandlung bei Heroinabhängigen. Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 1984 (73), S. 299–304.  
Holmstrand J. et al.: Methadone Maintenance: Plasma Levels and Therapeutic Outcome. Clin. Pharmacol. Ther. 1978 (23/2), S. 175–180.  
Inturrisi Ch. und Verebely R.: The Levels of Methadone in the Plasma in Methadone Maintenance. Clin. Pharmacol. Ther. 1972 (13/5), S. 633–636.  
Inturrisi Ch. und Verebely R.: Disposition of Methadone in Man after a Single Oral Dose. Clin. Pharmacol. Ther. 1972 (13/6), S. 923–929.  
Platt J.J.: Heroin Addiction – Theory, Research, and Treatment. Malabar, Florida, Krieger Publishing Company 1986.  
Romach M.K. et al.: Methadone Binding to Orosomucoid: Determinant of Free Fraction in Plasma. Clin. Pharmacol. Ther. 1981 (29/2), S. 211–217.  
Rost W.D.: Psychoanalyse des Alkoholismus. Stuttgart, Klett-Cotta 1987.  
Uchtenhagen A. und Zimmer-Höfler D.: Heroinabhängige und ihre «normalen» Altersgenossen. Bern, Haupt 1985.  
Verebely R. et al.: Methadone in Man: Pharmacokinetic and Excretion Studies in Acute and Chronic Treatment. Clin. Pharmacol. Ther. 1975 (18/2), S. 180–189.  
Zimmer-Höfler D., Uchtenhagen A. und Fuchs W.: Methadon im Prüfstand. SPD-Manuskript 1988.

## Korrespondenzadresse:

Henriette Haas  
klinische Psychologin lic. phil. I  
psychiatrische Jugend- und  
Drogenberatungsstelle  
Drop-in  
Asylstrasse 23  
8032 Zürich

Sozialpsychiatrischer Dienst der  
psychiatrischen Universität  
Zürich  
Unter der Leitung von Prof. Dr.  
med. phil. A. Uchtenhagen